© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Linzer biol. Beitr.	44/2	1613-1635	28.12.2012

Artendiversität und Höhenverteilung der Pflanzenwespen des Patscherkofels und seiner Umgebung bei Innsbruck (Österreich, Tirol) (Hymenoptera: Symphyta)*

W. SCHEDL

A b s t r a c t : Species diversity and higher distribution of the sawflies s. l. of the Patscherkofel and his environment near Innsbruck (Austria, Tyrol) (Hymenoptera: Symphyta). The research area belongs to the Central Alps (Tuxer Voralpen) from about 780 till 2306 m NN. The results are reaching back from 1870 till 2012. Much material is deposited in the collections of the Institute of Zoology at the University of Innsbruck, recent material depends from some master articles, excursions of students, collections and observations of the author by different methods. There are representatives of nine families: Xyelidae (4 species), Pamphiliidae (10), Megalodontesidae (1), Siricidae (3), Argidae (5), Cimbicidae (6), Diprionidae (6), Tenthredinidae (102) and Cephidae (3), so are 141 species in the research area which come to 19,2 % of the Austrian Symphyta species. Remarks are given to vertical distributions and areal-biological specialities.

K e y w o r d s : Austria, Tyrol, species diversity, sawfly s.l. fauna of the mountain Patscherkofel and environment.

Einleitung

Der Hausberg von Innsbruck, der Patscherkofel (2250 m), ist ein nördlicher Vorberg der Tuxer Alpen. Der Patscherkofel und seine Umgebung sind im zentralalpinen Silikat gelegen, lokal mit Kalk- und Quarzphyllit und mit Ein- und Auflagerungen anderer, größtenteils kalkarmer kristalliner Schiefer und kleinen Linsen von Marmor bei Lans und Igls im südlichen Mittelgebirge. In 800-1000 m Höhe sind Reste des präglazialen und interglazialen Inntalbodens nachweisbar (GAMS 1937). Der eiszeitliche Inngletscher hat die Gipfelregion des Patscherkofels überflossen und morphologisch geprägt. Angaben zum Klima im Raum des Patscherkofels findet man in PITSCHMANN et al. (1970). Die detailierten geologischen Grundlagen sind in BRANDNER & PURTSCHELLER (1994) erörtert. Saure Böden in etwa 1000-2100 m Seehöhe sind vom Eisenpodsoltyp mit deutlicher Scheidung von Bleicherde und Roterde (GAMS 1937).

* Die Arbeit ist meiner Frau Mag. Jutta Schedl gewidmet, meiner geduldigen und einsichtsvollen Begleiterin bei Exkursionen im In- und Ausland.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

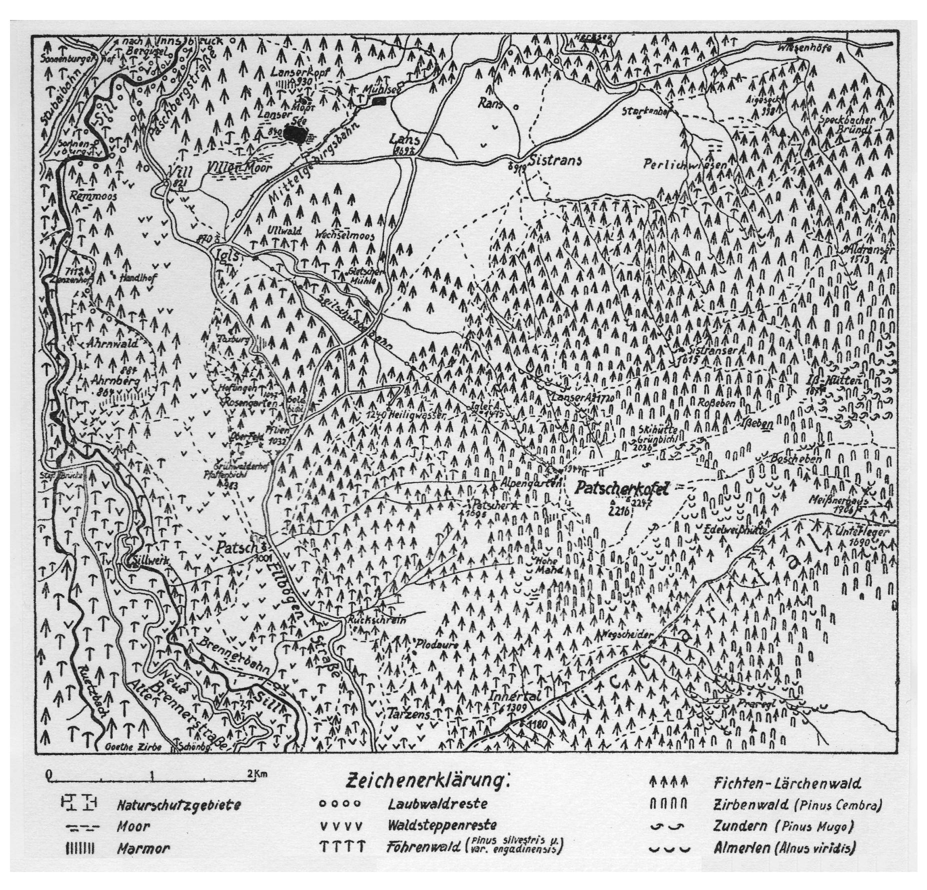


Abb. 1: Vegetationsskizze des Untersuchungsgebietes um den Patscherkofel 1:62500 aus GAMS (1937).

Der Patscherkofel und seine Umgebung sind floristisch- und faunistisch-ökologisch von Tiroler Botanikern und Zoologen schon früh einigermaßen gut untersucht. Nur manche ausgewählte Taxa, besonders in den höheren Stufen , sind besser untersucht (z. B. GAMS 1937; BORTENSCHLAGER 2000, PAGITZ 2000, JANETSCHEK 1960). Ein schon historisches Luftbild aus GAMS (1937) zeigt die grobe Verteilung der Vegetation im Untersuchungsgebiet (Abb. 1). Die aktuelle Vegetation entlang eines NS-Transektes vom Patscherkofel über das Inntal zur Nordkette zeigt Abb. 2 aus ERSCHBAMER & GRABNER (2000), d.h. von der oberen collinen bis zur subnivalen Stufe im Sinne von PITSCHMANN et al. (1970). Das Untersuchungsgebiet weist das Naturschutzgebiet "Rosengarten" auf seit 1935 bzw. 1942 (950-1045 m mit 62,5 ha) zwischen Taxburg bei Igls und dem Grünwalderhof (kurze Beschreibungen siehe GAMS (1936, 1937) und das Landschaftsschutzgebiet "Patscherkofel-Zirmberg" seit 1942 (1550-2745 m, mit 15,8 km^2). Von letzterem wird in dieser Untersuchung nur der westliche Teil des Zirbenwaldes östlich von Boscheben und der Viggarspitze (Glungezer Gruppe) miteinbezogen. In einer Kartenskizze von GAMS (1936) ist die Verteilung des reinen Zirbenwaldes im Patscherkofelgebiet über das Vig-

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

gartal hinweg nach Süden gut dargestellt. Für das Artenspektrum der Symphyten spielt auch der Alpengarten (ca 1,5 ha) neben der Bergstation der Patscherkofelbahn seit 1930 (ca 1950 1990 m, zum Institut für Botanik der Universität Innsbruck gehörig) in den letzten 15 Jahren eine gewisse Rolle. Das Kulturland mit Siedlungen, Straßen, Golfplätzen, Parkplätzen, Äckern und gedüngten Wiesen nimmt in den unteren Lagen des Untersuchungsgebietes einen beträchtlichen Raum ein und hat sich seit der Abb. 1 aus dem Jahre 1937 stark verändert (Landschaftsverbrauch!).

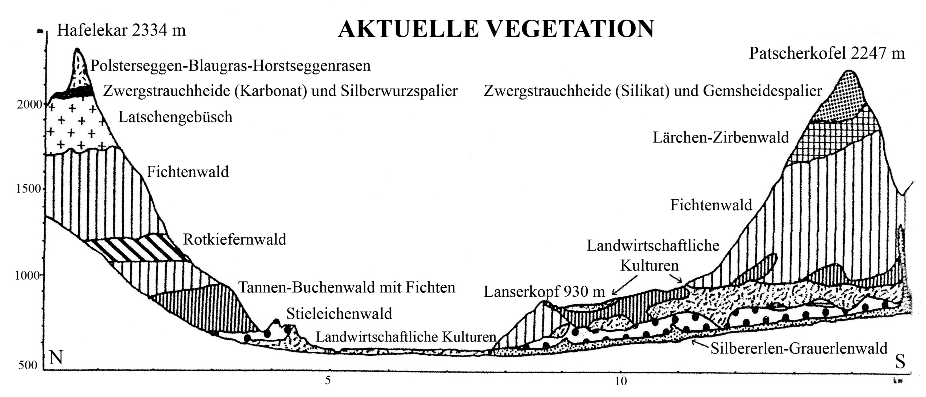


Abb. 2: Die aktuelle Vegetation entlang eines NS-Transektes von der Innsbrucker Nordkette zum Patscherkofel (verändert nach PITSCHMANN et. al. 1970, aus ERSCHBAMER & GRABNER 2000).

Die Erfassung der Symphytenfauna durch den Autor reicht von der Mittelgebirgsterrasse von ca 850 m NN (mit den Dörfern Vill, Igls, Aldrans, Lans, Sistrans, Rinn) bis zum Gipfel des Patscherkofels bei 2250 m NN und östlich bis zur Viggarspitze (2306 m). Der Zeitraum von Nachweisen reicht weit zurück von 1870, später mit Aufsammlungen von Dr. Ernst Pechlaner (Coll. des Instituts für Zoologie), Herrn Josef J. Ratter (in coll. W. Schedl) ab ca 1930 bis ca 1954, durch die Diplomarbeit von Mag. Margaret HUG (1991) durch Malaise-Fallenfänge und weiter durch Streusammlungen im Untersuchungsgebiet von Entomologen bis 2012, siehe Danksagung.

Material und Methodik

Als Material für diese Zusammenstellung wurden die oben genannten Sammlungen von Dr. Ernst Pechlaner und Josef J Ratter berücksichtigt, wobei diese bis 1929 zurückreichen. Rezentere Exemplare stammen von einer Reihe von anderen Tiroler Entomologen, von Studierenden anlässlich von terrestrischen Exkursionen und von Diplomarbeiten, vom Verfasser seit ca 1966 bis 2012, schwieriger war die Klärung von Imagines oder Larven, die lange in Alkohol aufbewahrt wurden. Wenige Exemplare stammen aus Barberfallen- bzw. Malaisefallen. Lichtfang ist für den Nachweis von Pflanzenwespen völlig ungeeignet. In nur zwei Fällen gab es eine Angabe im Schrifttum. Ein ausgesprochenes gezieltes Projekt über die Erforschung der Symphyten des gesamten Patscherkofelbereiches aus zoologischer, land- oder forstwirtschaftlicher Sicht gab es nicht. Die Exkursionen des Verfassers wurden aus privaten Mitteln finanziert.

Die Fundortangaben sind streng an die Angaben auf den Etiketten bezogen, wobei z. B.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

die Schreibweise vom Viggartal verschieden geschrieben wurde, die ökologischen Angaben oft verkürzt. Die Determinierung erfolgte mit Ausnahme einer Literaturangabe durch den Verfasser.

A b k ü r z u n g e n :
IZI.................Institut für Zoologie Innsbruck
NF.................Netzfang
HF.................Handfang
KF.................Fang durch einen Klopfschirm
STF ....Streiffang
MF ....Malaise-Falle
BF ....Barberfallen
BE.................Baumeklektor
GP.................Genitalpräparat (mit Nummerangabe als mikroskopisches Präparat sonst auf Karton geklebt)
Ug.................Untersuchungsgebiet
NSG..............Naturschutzgebiet
DA ....Diplomarbeit

Ergebnisse

Fam. X y e l i d a e

U.-Fam. X y e l i n a e

Xyela alpigena (STROBL 1895)

M a t e r i a l : 5♀♀ Tulfeiner Alm West, 2050 m, 29.6.1972, KF von *Pinus cembra*, leg., in coll. et det. W.Sch. 1972; 1♀ N-Tirol, Zirbenweg West, 2000 m, 21.6.1980, KF von *Pinus cembra*, leg. et in coll.et det. W.Sch.1980; 1♂ Patscherkofel, ca 2000 m, 21.6.2010, auf Schnee bei Schneefall, leg. B. Knoflach, in coll. et det.W.Sch. 2010.

Xyela julii (BREBISSON 1818)

M a t e r i a l :2♀♀ 1♂ Ahrnkopf, ca 800 m, 12.4.59, KF von Birke, leg. Pechlaner, in IZI, in 1♀ Igls, Grünwalderhof, 950 m, 9.4.72, KF von Picea excela, leg. E. Thaler, in coll. et det. W.Sch. 1977; 5♀♀ Tuxer Alpen, Vikartal, ca 1000 m, 22.5.70, KF von *Picea abies* und *Pinus sylvestris*, leg. K. Thaler, in coll. (3 ff in Alkohol) et det. W.Sch. 1070/77.

Xyela obscura (STROBL 1895)

M a t e r i a l : 3♀♀ Patscherkofel bei Innsbruck, östl. von Poscheben, 2070 m, 26.6.67, KF von Fichten und Zirben, leg. K. Thaler, in coll. et det.W.Sch.1972; 4♀♀ 1♂ Igls, Rosengarten (NSG), ca 1000 m, 9.5.70, KF von *Pinus sylvestris*, leg., in coll. et det. W.Sch, 1978 (1♂ GP. Nr. 182) in coll. W.Sch.; 1♀ Patscherkofel, 2000 m, 27.6.1993, auf *Loiseleurea procumbens*, leg. B. Knoflach, in coll. et det.W.Sch.1993; 1♀ Patscherkofel, Poscheben, 2000 m, 18.6.2005, leg. Studenten et K. Thaler, in coll. et det. W.Sch.2005.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Xyelatana longula (DALMAN 1810)

M a t e r i a l : 1♀ Igls, Rosengarten, NSG, 1000 m, 7.5.1970, KF von *Picea excelsa* nahe *Pinus sylvestris*, leg. E. Thaler, in coll. et det. W.Sch. 170/77.

Fam. P a m p h i l i i d a e

U.-Fam. C e p h a l c i i n a e

Acantholyda erythrocephala (LINNAEUS 1758)

M a t e r i a l : 1♀ Sistrans, 1200 m, 30.4.72, leg., in coll. et det. W.Sch. 1972; 1♀ Aldranser Alm, 1500 m, 15.8.87, leg. E. Heiss, in coll. et det. W.Sch. 1987; 1♀ Zirbenweg, Tulfein Alm, 2000 m, 24.6.2006, leg. M. Egger, in coll. et det. W.Sch. 2006.

Acantholyda laricis (GIRAUD 1861)

M a t e r i a l : 1♂ Patscherkofel, 2000 m, 22.6.1993, leg. B. Knoflach, in coll. et det. W.Sch.1993.

Acantholyda pumilionis (GIRAUD 1861)

M a t e r i a l : 1♂ Rinnerberg (oberhalb Rinn, ca 1900 m), 29.7.13, leg. Wörndle, in coll. IZI, det. W.Sch.

B e m e r k u n g : Ein typischer Vertreter an jungen Pflanzen im Zirbenwald (siehe SCHEDL 1973).

Cephalcia alpina (KLUG 1808) (= *C. fallenii* (DAHLMAN 1892))

M a t e r i a l : 1♂ Innsbruck Umg., Lanser Moor, 850 m, 13.5.70, leg.. in coll. et det. W.Sch. 1970/2008; 1♀ Aldranser Alm, 1500 m, 10.6.75, leg. E. Heiss, in coll. et det. W.Sch.1976.

Cephalcia arvensis (PANZER 1808)

M a t e r i a l : 1♂ Tuxer Alpen, Viggartal, 15.7.50, (leg.) E. Pechlaner, in IZI, det. W.Sch. 1979; 2♂♂ Sistranser Alm, 8.7.56, Wald, (leg.) E. Pechlaner, in IZI, det. W.Sch. 1979; 1♂ Patscherkofel N, 1200 m, 5.7.95, leg., in coll. et det. W.Sch. 2011.

Cephalcia erythrogaster (HARTIG 1837)

M a t e r i a l : 1♂ Patscherkofel, Lanser Alm, 1650 m. 10.5.2003, leg. K. Thaler mit Studenten, in coll. et det. W.Sch. 2003.

Cephalcia lariciphila (WACHTL 1898)

M a t e r i a l : 1♀ Umg. Innsbruck, Patscherkofel, 12.6.44,(leg.) J. Ratter, in coll. et det. W.Sch. 2011; 1♀ Aldranser Alm, 1500 m, 10.6.1975, leg. C. Huss (Graz), in coll. et det. W.Sch. 1975;1♂ Patscherkofel, 2000 m, 28.6.2004, KF von *Larix* u. *Pinus cembra*, leg. B. Knoflach, in coll. (GP auf Karton) et det. W.Sch. 2004.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

U.-Fam. P a m p h i l i i n a e

Pamphilius hortorum (KLUG 1809)

M a t e r i a l : 1♀ Patscherkofel N, unterh. Heiligwasser, 1100 m, 5.7.95, leg., in coll. et det. W.Sch.2011; 1♀ Patscherkofel N, östl Haltestelle Heiligwasser, bei 1100 m, 6.VII.2011, NF von Krausschicht (*Petasites* sp.), leg. in coll. et det. W.Sch. 2011.

Pamphilus inanitus (VILLERS 1789)

M a t e r i a l : 1♀ Innsbruck Igls, südlich Kulturflächen, 28.5.1999, leg. et in coll. T. Kopf, det. W.Sch. 2002.

Pamphilius pallipes (ZETTERSTEDT 1838)

M a t e r i a l : 1♀ Innsbruck Umg., Vill, auf Birke, 4.7.54, leg. Pechlaner, in IZI, det. W.Sch. 1979.

Fam. M e g a l o d o n t e s i d a e

U.-Fam. M e g a l o d o n t i n a e

Megalodontes plagiocephalus (FABRICIUS 1804)

M a t e r i a l : 1♂ Innsbruck-Vill (unweit Arch-Hügel), 26.5V.2010, auf Blütenstand von *Scabiosa* sp., NF leg., in coll. et det. W.Sch. 2010 (Digitalfoto D. Strickner).

Fam. S i r i c i d a e

U.-Fam. S i r i c i n a e

Sirex juvencus (LINNAEUS 1758)

M a t e r i a l : 1♂ Igls, 1100 m, 31.8.1984, leg. P. Pfister, in coll. et det. W.Sch. 1984.

Sirex noctilio FABRICIUS 1793

M a t e r i a l : 1♀ Vill bei Innsbruck, 850 m, 13.10.1968, leg. F. Arch, in coll. et det. W.Sch. 1968.

Urocerus g. gigas (LINNAEUS 1758)

M a t e r i a l : 1♀ Aldranserberg, 14.6.36, leg. Wörndle, in coll. et det. W.Sch.1972; 1♂ Vill bei Innsbruck, 30.5.51, leg. E. Pechlaner in IZI, det. W. Schedl 1975; 1♀ Patsch, 1000 m, 23.7.72, tot in Spinnennetz, leg. P. Schaber, in coll. et det. W.Sch. 1972.

Fam. A r g i d a e

U.-Fam. A r g i n a e

Arge berberidis SCHRANK 1802

M a t e r i a l : 1♀ Umgebung Innsbruck, Lansersee, 22.6.45,(leg.) J. Ratter, in coll. et det. W.Sch.2011; 1♀ Innsbruck Umg., oberhalb Patsch, 24.5.53, leg. Pechlaner in IZI, det. W. Schedl 1981.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Arge expansa **(KLUG 1834)=** ***A.fuscipes*** **(FALLÉN 1808)** ***expansa*** **(KLUG1834)**

M a t e r i a l : 1♀ Patscherkofel NW, 1880 m, NF von *Dryopteris* sp., 16.6.2004, leg., in coll. et det. W.Sch.2004.

Arge nigripes **(RETZIUS 1783)**

M a t e r i a l : 2♀♀ Innsbruck Umgebung, oberhalb Igls, 20.5.50, leg. Pechlaner in IZI, det. W.Sch. 1981.

Arge ustulata **LINNAEUS 1758)**

M a t e r i a l : 1♀ Innsbruck Umgebung, Patscherkofel, 25.7.44, (leg.) J.J. Ratter, in coll. et det. W.Sch.2011; 1♂ Igls SE, 900 m, 5.6.99, NF auf weißblühenden Apiaceae, leg., in coll. et det. W.Sch.1999; 1♀ Igls, 1000 m, leg. A. Schrott, in coll. et det. W.Sch.1981.

U.-Fam. S t e r i c t o p h o r i n a e

Aprosthema melanurum **(KLUG 1814)**

M a t e r i a l : 1♀ Paschberg bei Innsbruck (=zwischen Lanserkopf und Villerberg, ca 900 m), Tirol, Anf. Juni (AICHINGER 1870, als *Schizocera melanura* KLUG).

Fam. C i m b i c i d a e

U.-Fam. C i m b i c i n a e

Abia aenea **(KLUG 1829)**

M a t e r i a l : 1♀ Innsbruck, Vill, Seebichl-Süd, Trockenrasen, 840 m, 21.4.2007, NF leg. et in coll. T.Kopf. det. W.Sch.2009.

Abia fasciata **(LINNAEUS 1758)**

M a t e r i a l : 1♀ Aldrans, Mühlsee, 800 m, 2.7.1967, an *Carum carvi*, leg., in coll. et det. W.Sch.1968: 1♀ Patscherkofel N, 1150 m, 16.VII.2010, an Blütenstand weißer Apiaceae, leg. in coll. et det. W.Sch. 2010.

Abia fulgens **ZADDACH 1863**

M a t e r i a l : 2♀♀ N-Tirol, Viggarspitze bein 2300 m, 23.7.83, leg. E. Heiss, in coll. et det. W.Sch. 2011.

B e m e r k u n g : Der Nachweis der Art in dieser Höhe und Ende Juli scheint mit dem hill-topping Phänomen zusammenzuhängen.

Cimbex luteus **(LINNAEUS 1758)**

M a t e r i a l : 1♀ Ahrnwald südl. Innsbruck (ca 800 m), 30.VI.18, leg. Wörndle, in coll. Pechlaner, IZI, det. W.Sch. 1981; 2♀♀ Sistranser Moorwiesen, VI. 1936, (leg.) J. Ratter, in coll. et det. W.Sch.2011;1♀ Aldrans, in coll. Pechlaner in IZI, det. W.Sch. 1981.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Trichiosoma lucorum (LINNAEUS 1758)

Material: 1♂1♀ Ahrnberg, NZG (alt), Wipptal, 800 m, e.p.25.3.75, leg. Travöger, Kokon an *Betula verrucosa*, in coll. et det. W.Sch. 1975; 1♂ Ahrnberg, Wipptal, 850 m, e.l. 8.3.1977, leg. Burmann, in coll. et det. W.Sch. 1977.

U.-Fam. Corynidinae

Corynis obscura (FABRICIUS 1775)

Material: 2♀♀ Patscherkofel, Alpengarten, 1950 m, 5.VII.2010, in Blüten von *Geranium silvaticum*, leg., in coll. et det. W.Sch. 2010.

Fam. Diprionidae

U.-Fam. Diprioninae

Diprion pini (LINNAEUS 1758)

Material: 1♀ Sistrans, 1100 m, 28.6.1970, bei Eiablage an *Pinus sylvestris*, leg., in coll. et det. W.Sch. 1970.

Diprion similis (HARTIG 1836)

Material: 1♀ Patscherkofel, 2070 m, 26.6.1967, KF von *Pinus cembra*, leg. K. Thaler, in coll. et det. W.Sch. 1970; 1 L_4 Patscherkofel N, Zirbenwald, 1850 m, BE II, 18.7.-8.8.03, leg. E. Steiner (DA), in coll. et det. W.Sch. 2004.

Gilpinia frutetorum (FABRICIUS 1793)

Material: 1♀ Igls, Rosengarten NSG, 1000 m, 9.5.1970, KF von *Pinus sylvestris*, leg., in coll. et det. W.Sch. 1970; 1 L_5 Patscherkofel N, Zirbenwald, 1850 m, BE 18.7.-8.8.03, leg. E. Steiner (DA), in coll. et det. W.Sch. 2004.

Gilpinia hercyniae (HARTIG 1837)

Material: 1♀ Igls, Grünwalderhof, 1000 m, e.p. 8.1974, KF von *Picea abies*, leg. E. Thaler, in coll. et det. W.Sch. 1974.

Gilpinia polytoma (HARTIG 1834)

Material: 1♀ Igls, Grünwalderhof, 1000 m, 17.7.1969, KF von *Pinus sylvestris*, leg. E. Thaler, in coll. et det. W.Sch. 1971.

U.-Fam. Monocteninae

Monoctenus juniperi (LINNAEUS 1758)

Material: 2♀♀ N-Tirol, beim h. Wasser oberhalb Innsbruck, auf *Juniperus communis*, E Mai 1868 (AICHINGER 1870).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Fam. T e n t h r e d i n i d a e

U.-Fam. S e l a n d r i i n a e

Aneugnemus coronatus (KLUG 1818)

M a t e r i a l : 1♀ Innsbruck Umg., oberhalb Igls, 4.6.53, leg. Pechlaner, in IZI, det. W.Sch. 1986; 1♂ Igls, Grünwalderhof E, 1020 m, 28.5.2010, NF von *Pteridium aquilinum*, leg., in coll. et det. W.Sch. 2010.

Aneugnemus padi (LINNAEUS 1761)

M a t e r i a l : 1♂ Innsbruck-Vill, (gegen Grillhof zu), 850 m, 26.V.2010, NF von *Pteridium aquilinum*, leg., in coll. et det. W.Sch. 2010; 1♀ Patsch NO, 1020 m, 14.VI.2012, NF von *Pteridium aquilinum*, leg., in coll. et det. W.Sch. 2012, 1♀ ebendort, unterhalb Speichersee, 1020 m, NF von *Pteridium aquilinum*, leg., in coll. et det. W.Sch. 2012.

Aneugnemus temporalis (THOMSON 1871)

M a t e r i a l : 1♀ Patsch NO, 1020 m, NF von *Pteridium aquilinum*, 14.VI.2012, leg., in coll. et det. W.Sch. 2012; 1♀ Patsch NO, unterhalb Speichersee, 1020 m, 18.VI.2012, NF von *Pteridium aquilinum*, leg., in coll. et det. W.Sch. 2012.

B e m e r k u n g : Eine in Österreich selten nachgewiesene Farnblattwespe.

Birka annulitarsis (THOMSON 1870)

M a t e r i a l : 2♀♀ Rinn, Wiesenhöfe, 890 m, MF 8.5.-10.10.1990) (siehe HUG 1991).

Birka cinereipes (KLUG 1816)

M a t e r i a l : 1♀ Innsbruck Umg., oberhalb Igls, 20.5.50, leg. Pechlaner, in IZI, det. W.Sch. 1986; 5♂♂ 2♂♂ Rinn, Wiesenhof, 890 m, zw. 8.5.-10.10.1990, MF (siehe HUG 1991).

Dolerus aeneus HARTIG 1837

M a t e r i a l : 1♂ Tuxer Alpen, Viggartal, 15.7.56, (leg.) Pechlaner, in IZI, det. W.Sch. 2011;1♂ Patscherkofel, Rücken östlich Poscheben, 2070 m, 26.6.67, KF von Zirben und Fichten, leg. K. Thaler, in coll., GP auf Karton, et det. W.Sch. 2011; 2♂♂1♀ Rinn, Wiesenhöfe, 980 m, 8.5.-1010.1090, MF (siehe HUG 1991); 1♀ Patscherkofel Abstieg ca 1900 m, 28.6.2004, leg. et in coll. B. Knoflach, det. W.Sch.2004.

Dolerus alpinus BENSON 1947

M a t e r i a l : 1♀ Patscherkofel, Standort PV (Schutthalde im Gipfelbereich), 15.5.-3.6.1997, Barberfalle (DA Ebenbichler) in coll.(GP) et det. W.Sch. 2004; MF 8.5.-10.10.1990.

Dolerus bajulus SERVILLE 1823

M a t e r i a l : 1♂ Rinn, Wiesenhöfe, 890 m, MF 8.5.-10.10.1990 (als *Dolerus aericeps* (THOMSON), siehe HUG 1991).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Dolerus bimaculatus (GEOFFROY 1785)

M a t e r i a l : 1♂ Innsbruck Umg., oberhalb Igls, 20.5.50, 2♀♀1♂ ebendort 4.6.53, leg. Pechlaner, in IZI, det. W.Sch. 2011.

Dolerus brevicornis ZADDACH 1859

M a t e r i a l : 1♀5♂♂ Igls, 1000 m, 5.4.82, Waldwiese nach Schneeschmelze, NF, 1♂ GP 245, 1♂ GP auf Karton, leg., in coll. et det. W.Sch.2005;.1♂ oberhalb Igls, 1000 m, NF von Moorwiese, schwärmend, 11.4.82, leg., in coll. et det. W.Sch. 2005 (m mit Radialquerader!).

Dolerus cf. *cothurnatus* SERVILLE 1823

M a t e r i a l : 1♀ Viggartal, 15.7.56, (leg.) Pechlaner, in IZI, det. W.Sch. 2011 (altes, verblichenes Exemplar).

Dolerus frigidus BENSON 1965

M a t e r i a l : 1♂ Patscherkofel, 2100 m, 1.6.1985, in Zwergstrauchheide, leg. Studenten, GP Nr. 346, in coll. et det. W.Sch. 1985.

Dolerus germanicus (FABRICIUS 1775)

M a t e r i a l : 1♂ Umg. Innsbruck, Villermoor, 24.5.30, (leg.) J. Ratter, in coll., GP auf Karton, det. W.Sch. 2011; 1♀ Innsbruck Umg., oberhalb Igls, 20.5.50, in IZI, leg. Pechlaner, det. W.Sch. 2011; 2♀♀ Innsbruck Umg., oberhalb Patsch, 24.5.53 bzw. 4.6.53, leg. Pechlaner, in IZI, det. W.Sch. 2011; 1♂ Igls, Badbach, 950 m, 2.6.74, an *Equisetum* sp., leg., in coll. et det. W.Sch. 2011; 1♂ oberhalb Igls, NSG Rosengarten, ca 900 m, STF von *Equisetum silvaticum*, GP auf Karton, 16.VII.2012, leg., in coll. et det. W.Sch. 2012.

Dolerus gonager (FABRICIUS 1781)

M a t e r i a l : 1♀ Innsbruck Umg., oberhalb Igls, 20.5.50, leg. Pechlaner, in IZI, det. W.Sch. 2011; 1♀ Rinn, Wiesenhöfe, 890 m, MF 8.5.-10.10.1990 (siehe HUG 1991).

Dolerus liogaster THOMSON 1871

M a t e r i a l : 1♀ Innsbruck Umg., oberhalb Igls, 20.5.50, leg. Pechlaner, in IZI, det. W.Sch. 2011, von Pittioni als *D. puncticollis* determiniert.

Dolerus niger (LINNÉ 1767)

M a t e r i a l : 1♀ Innsbruck Umg., oberhalb Igls, 4.6.53, leg. Pechlaner, in IZI, det. W.Sch. 2011.

Dolerus nigratus (O.F. MÜLLER 1776)

M a t e r i a l : 1♀ Rinn, Wiesenhöfe, 890 m, MF 8.5.-10.10.1990 (siehe HUG 1991).

Dolerus nitens ZADDACH 1859

M a t e r i a l : 1♀ Igls, Rosengarten NSG, 1000 m, KF von *Picea abies* bei Föhn, 9.5.70, leg., in coll. et det. W.Sch. 2011; 1♀ Igls, Rosengarten NGB, 1000 m, 10.5.70, KF von *Picea abies*, leg. E. Thaler, in coll. et det. W.Sch. 2011.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Dolerus stygius FÖRSTER 1860 (=*D. megapterus* CAMERON 1881)

M a t e r i a l : 1♀ Patscherkofel, 2200 m, 28.5.1995, leg. B. Knoflach, in coll. et det. W.Sch. 2012 (Alkoholmaterial, Determination schwierig).

Nesoselandria morio (FABRICIUS 1781)

M a t e r i a l : 1♂ Rinn, Wiesenhöfe, 980 m, MF 8.5.-10.10.1090, (als *Birka morio* (F.), siehe HUG 1991).

Strongylogaster macula (KLUG 1817)

M a t e r i a l : 1♂ Patscherkofel, ca 1900 m, 28.6.2004, leg. B. Knoflach, in coll. et det. W.Sch. 2004.

B e m e r k u n g : 3. Fund für Nordtirol.

Strongylogaster multifasciata (GEOFFROY 1785)

M a t e r i a l : 1♀ Patsch NO, 1020 m, NF von gelber Blüte einer *Ranunculus* sp., 14.VI. 2012, leg., in coll. et det. W.Sch. 2012.

B e m e r k u n g : Seltsam ist der Aufenthalt des ♀ in einer Blüte, ganz untypisch für echte Farnblattwespen.

Strongylogaster xanthocera (STEPHENS 1835)

M a t e r i a l : 1♀ Innsbruck Umg., oberhalb Patsch, 24.5.53, leg. Pechlaner, in IZI, det. W.Sch. 1969; 12 $L_{3\text{-}5}$ Patscherkofel N, Zirbenwald, 1850 m, BE II, 4.6.-24.6.03, leg. E. Steiner (DA), in coll. partim W.Sch., partim et det. Dr. M. Kraus 2004.

U.-Fam. A l l a n t i n a e

Allantus cinctus (LINNAEUS 1758)

M a t e r i a l : 1♂ Rinn, Wiesenhöfe, 890 m, MF 8.5.-10.10.1990 (siehe HUG 1991).

Allantus laticinctus (SERVILLE 1823)

M a t e r i a l : 1♂ Patscherkofel N, unter Heiligwasser, ca 1100 m, 6.7.2011, NF schwärmend von *Salix* sp., leg., in coll. et det. W.Sch. 2011.

Ametastegia tenera (FALLÉN 1808)

M a t e r i a l : 3♂♂2♀♀ Rinn, Wiesenhöfe, 890 m, MF 8.5.-10.10.1990 (siehe HUG 1991).

Athalia circularis (KLUG 1815)

M a t e r i a l : 1♀ Rinn, Wiesenhöfe, 890 m, MF 8.5.-10.10.1990 (siehe HUG 1991).

Athalia cordata SERVILLE 1823

M a t e r i a l : 1♂ Igls Umgebung, Badbach, 920 m, 18.5.74, NF am Bachufler von weißblühenden Apiaceae, leg., in coll. et det. W.Sch.2011; 2♂♂1♀ Rinn, Wiesenhöfe, 890 m, MF 8.5.-10.10.1990 (siehe HUG 1991); 1♀ oberhalb Igls, NSG Rosengarten, ca 950 m, NF von Krautschicht, 16.VII.2012, leg., in coll. et det. W.Sch. 2012.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Athalia lugens (KLUG 1815)

M a t e r i a l : 1♀ Rinn, Wiesenhöfe, 890 m, MF 8.5.-10.10.1990 (siehe HUG 1991).

Athalia scutellariae CAMERON 1880

M a t e r i a l : 1♀2♂♂ Lanser Moor, (N-Ufer des Weihers), 860 m, 29.6.89, NF von *Scutellaria* sp., leg., in coll. et det. W.Sch. 1989.

B e m e r k u n g : einziger Fundnachweis in N-Tirol!

Empria longicornis (THOMSON 1871)

M a t e r i a l : 1♀ Südliches Mittelgebirge, Rinn, 950 m, 21.6.70, NF von Waldwiese, leg., in coll. et det. W.Sch. 2011.

Eriocampa ovata (LINNAEUS 1761)

M a t e r i a l : 1♀ Umgebung Innsbruck, Villermoor, 21.6.30, (leg.) J. Ratter, in coll. et det. W.Sch. 2011; 1♀ Rinn-Umgebung, 980 m, NF an *Alnus incana*, 4.7.71, leg., in coll. et det. W.Sch. 1971; 1♀ oberhalb Sistrans, Waldrand, 1000 m, e.l. 2.4.74, L an *Alnus incana* Blättern, leg. 26.8.73, in coll. et det. W.Sch. 1974.

Monostegia nigra (KONOW 1896)

M a t e r i a l : 1♀ Igls, Grünwalderhof E, 1020 m, NF von *Lysimachia* sp., leg., in coll. et det. W.Sch. 2010.

Taxonus agrorum (FALLÉN 1808)

M a t e r i a l : 1♀ Patscherkofel, Alpengarten, 1950 m, 5.VII.2010, NF von Krausschicht, leg., in coll. et det. W.Sch. 2010; 1♀ oberhalb Rinn, 1000 m, Nf von *Rubus fruticosus* agg., 21.VI.2012, leg., in coll. et det. W.Sch. 2012.

U.-Fam. H e t e r a r t h r i n a e

Fenella nigrita WESTWOOD 1839

M a t e r i a l : 2♀♀ Mittelgebirge bei Rinn, 900 m, 29.8.90, MF 17b(siehe HUG 1991), in coll. et det. W.Sch. 1991.

Heterarthrus vagans (FALLÉN 1808)

M a t e r i a l : Mehrere Platzminen (1 Larve in Alkohol), Patscherkofel NW, Heiligwasser Umgebung, 1100 m, 3.10.2011, an Blättern von *Alnus viridis*, Zucht mit Parasitoiden und toten Larven, leg., in Herbar et det. W.Sch. 2011.

Metallus albipes (CAMERON 1875)

M a t e r i a l : Mehrere Platzminen an *Rubus idaeus*, Patscherkofel NW, 1100 m, 3.10.2011, 1 L_3 in Zucht, leg., in coll. et det. W.Sch 2011; 1 Platzmine an *Rubus idaeus*, Vill NE, ca 850 m, 4.VII.2012, leg., in coll. et det. W.Sch. 2012.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Profenusa pygmaea (KLUG 1814)

M a t e r i a l : 2 Platzminen an *Quercus robur* Blättern, Lans-Süd, nahe Golfplatz, 815 m, 24.VI.2012, leg., in Zucht, det. W.Sch. 2012.

U.-Fam. B l e n n o c a m p i n a e

Blennocampa phyllocolpa VITASAARI & VIKBERG 1985

M a t e r i a l : Zahlreiche Larven in Blattrollen von *Rosa canina* agg., NTS Rosengarten, 930 m, 28.VI. 2012, leg. et vid. W.Sch. 2012.

Claremontia waldheimii (GIMMERTHAL 1874)

M a t e r i a l : 1♂ Lans (ca 875 m), 18.5.62, leg. K. Burmann, in coll. et det. W.Sch. 2012.

Eutomostethus epphipium (PANZER 1798)

M a t e r i a l : 1♀ Rinn, Wiesenhöfe, 890 m, MF 8.5.-10.10.1990 (siehe HUG 1991); 1♀ oberhalb Sistrans, 1020 m, NF von Strauch, 27.VI.2012, leg., in coll. et det. W.Sch. 2012.

Eutomosthetus luteiventris (KLUG 1816)

M a t e r i a l : 2♀♀ Innsbruck Umg., oberhalb Patsch, 24.5.52 u. 4.6.53, leg. Pechlaner, in IZI, det. Pittioni; 1♀ Innsbruck Umg., oberhalb Igls, 4.6.53, leg. Pechlaner, in IZI, det. Pittioni.

Monophadnus pallescens (GMELIN 1790)

M a t e r i a l : 5♀♀ Rinn, Wiesenhöfe, 890 m, MF 8.5.-10.10.1990 (siehe HUG 1991).

Stethomostus fuliginosus (SCHRANK 1781)

M a t e r i a l : 1♂ Rinn, Wiesenhöfe, 890 m, MF 8.5.-10.10.1990 (siehe HUG 1991).

Tomostethus nigritus (FABRICIUS 1804)

M a t e r i a l : 1♀ Vill E, 860 m, Waldrand, 19.V.2012, NF von *Populus tremula* nahe *Fraxinus excelsior*, leg., in coll. et det. W.Sch. 2012.

U.-Fam. T e n t h r e d i n i n a e

Aglaostigma discolor (KLUG 1817)

M a t e r i a l : 1♀ Patscheralmweg, 1300 m, 15.VI.2012, NF von gelbblühender Compositae, leg., in coll. et det. W.Sch. 2012.

Elinora koehleri (KLUG 1817)

M a t e r i a l : 1♀ Aldrans, 780 m, Bachvegetation an Ackersenfblüten, 29.6.85, leg. W.Sch, in coll. N. Tavcár, det. W.Sch. 1985;1♀1♂ Patscherkofel N, 1200 m, 5.7.95, in Blüte von *Ranunculus acer*, NF in coll. et det. W. Schedl 2011; 1♀1♂ Patscherkofel, Alpengarten, 1950 m, in Blüten von *Geranium pratense*, NF, 1♀ in coll. et det. W.Sch. 2011; 5 ff Patscherkofel, Alpengarten, 1950 m,

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

5.VII.2010, in Blüten von *Geranium silvaticum*, NF 1♀ in coll. et det. W.Sch. 2010; 1 f 1 m in copula, Patsch NO, 1020 m, 14.VI.2012, NF von Blüte von *Geranium sylvaticum*, leg., in coll. et det. W.Sch. 2012; 1♂ oberhalb Rinn, 955 m, NF von Blüte von *Ranunculus acer*, 21.VI. 2012, leg., in coll. et det. W.Sch. 2012.

Bemerkung: Mehrere ♂♂♀♀ in Blüten von *Geranium palustre* abends in Schlafstellung zwischen 1000-1020 m oberhalb Igls im lichten Wald, 9.VII.2012.

Macrophya albipuncta (FALLÉN 1808)

Material: 2♀♀ Innsbruck Umg., oberhalb Igls, 20.5.50, leg. Pechlaner, det. Pittioni et W.Sch. 2011

Macrophya alboannulata A. COSTA 1859

Material: 1♀1♂ Vill, Grillhof E, 880 m, 10.V.2012, NF von *Tilia platyphyllos*, leg., in coll. et det. W.Sch. 2012; 2♂♂ Patscheralmweg, 1620 m, 15.VI.2012, NF von *Petasites* sp., leg., in coll. et det. W.Sch. 2012.

Macrophya annulata (GEOFFROY 1785)

Material: 1♂ Innsbruck Umg., oberhalb Patsch, 24.5.53, 1♂ ebendort, oberhalb Igls, 4.6.53, leg. Pechlaner, in IZI, det. W.Sch. 2011.

Macrophya duodecimpunctata (LINNAEUS 1758)

Material: 1♀ Innsbruck Umg., oberhalb Igls, 20.5.50, 1♂ ebendort, 4.6.53, leg. Pechlaner, in IZI, det. W.Sch. 2011.

Macrophya montana (SCOPOLI 1963)

Material: 1♂ Umgebung Innsbruck, oberhalb Igls, 20.5.50, leg. Pechlaner, det. Pittioni als *M. teutona*, det. W.Sch. 2011; 1♀ Patscherkofel N, 1100 m, 16.VII.2010, auf weißblühenden Apiaceae, NF, in coll. et det. W.Sch.2010; 1♀1♂ Vill NE, 700 m, 8.VI.2012, NF von weißblühenden Apiaceae, leg., in coll. et det. W.Sch. 2012; 2♀♀ Patscheralmweg, 1350 m, 15.VI.2012, NF von weißblühenden Apiaceae, leg., in coll. et det. W.Sch. 2012.

Macrophya ribis (SCHRANK 1781)

Material: 1♀ Patscherkofel N, östl. Haltestelle Heiligwasser, 1100 m, 6.7.2011, NF von Krautschicht, leg., in coll.et det. W.Sch. 2011; 1♂ oberhalb Rinn, 1000 m, 21.VI.2012, NF von Sträuchern, leg., in coll. et det. W.Sch. 2012.

Pachyprotasis rapae (LINNÉ 1767)

Material: 1♀ Umgebung Innsbruck, Igls, 10.6.44, (leg. J. Ratter), in coll. et det. W.Sch. 2011, 1♀ Patscherkofel, 1900 m, 8.7.56, (leg.) Pechlaner, in IZI, det. W.Sch. 2011; 1♂1♀ Rinn, Wiesenhöfe, 890 m, MF 8.5.-10.10.1990 (siehe HUG 1991); 1♀ Patscherkofel, 1950 m, 20.6.2005, leg. B. Knoflach, in coll. et det. W.Sch. 2011.

Pachyprotasis variegata (FALLÉN 1808)

Material: 1♀ Umgebung Innsbruck, Villermoor, 24.5.30, (leg. J. Ratter), in coll. et det. W.Sch. 2011.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Rhogogaster punctulata (KLUG 1817)

Material: 1♀ Sistranser Alm, 1500 m, 4.8.91, (leg.) Heiss, in coll. et det. W.Sch. 2012; 1♀ Viggartal, bei 1120 m, 10.VII.2011, NF von *Betula pendula*, leg., in coll. et det. W.Sch. 2011.

Rhogogaster viridis (LINNAEUS 1758)

Material: 1♀ Sistrans, Moorwiese, 21.6.50,(leg. J. Ratter), in coll. et det. W.Sch. 2011.

Sciapteryx consobrina (KLUG 1816)

Material: 1♀ N-Tirol, Mittelgebirge, Rinn, 950 m, 21.6.70, NF von Waldwiese, leg. et det. W.Sch. 1970, in coll. Dr. M. Wie (Beijing, China); 1♀ oberhalb Igls S, 1000 m, 5.4.82, NF von feuchter Waldwiese nahe *Adoxa moschatellina*, leg., in coll. et det. W.Sch. 1982.

Tenthredo amoena GRAVENHORST 1807

Material: 1♂ Patscherkofel N, 1100 m, 16.VII.2010, NF, leg., in coll. et det. W.Sch. 2010.

Tenthredo a. arcuata FORSTER 1771

Material: 1♀ Tuxer Alpen, Viggartal, 15.7.56,(leg.) Pechlaner, in IZI, det. W.Sch. 2011; 1♀ Patscherkofel, 1200 m, 27.6.93, leg. B. Knoflach, in coll. et det. W.Sch. 2011; 1♀ Viggartal, 1200 m, NF, leg., in coll. et det. W.Sch. 2011; 1♀ Vill NE, Forstweg, 830 m, 19.v.2012, NF von weißblühenden Apiaceae, leg., in coll. et det. W.Sch. 2012; 1♀ Patscheralmweg, 1350 m, 15.VI.2012, NF von weißblühender Apiaceae, leg., in coll. et det. W.Sch. 2012.

Bemerkung: Eine der häufigsten Blattwespenart im Ug von Mitte Mai bis Anfang September als Blütenbesucher.

Tenthredo atra LINNAEUS 1758

Material: 1♀ Umg. Innsbruck, Villermoor, 21.6.30,(leg.) J. Ratter, in coll. et det. W.Sch. 2011; 1♀ Rinn, Wiesenhöfe, 890 m, MF 8.5.-10.10.1990 (siehe HUG 1991).

Tenthredo balteata KLUG 1817

Material: 1♀ Patscherkofel, 2000 m, 22.6.1992, leg. B. Knoflach,, in coll. et det. W.Sch. 2012.

Tenthredo colon KLUG 1817

Material: 1♀ Patscherkofel, Alpengarten, 1950 m, 5.VII.2010, NF von Krautschicht, leg., in coll. et det. W.Sch. 2010; 1♀ Viggartal, 1100 m, NF von *Petasites* sp., 10.VII.2011, leg., in coll. et det. W.Sch. 2011.

Tenthredo crassa SCOPOLI 1763

Material: 1♀ Patscherkofel, Römerstr., 1000 m, 5.7.95, leg., in coll. et det. W.Sch. 2011; 1♀ oberh. Igls, Goldbühel S, 1020 m, 26.V.2012, NF von weißblühenden Apiaceae, leg., in coll. det. W.Sch. 2012. 1♀ Patscherkofel, 1180 m, 16.VII.2010, NF von weißblühenden Apiaceae, leg., in coll. et det. W. Schedl, 2010; 1♂ Viggartal bei 1800 m, 10.VII.2011, NF leg., in coll. et det. W.Sch. 2011; 1♂ Patsch NO, 1020 m, 14.VI.2012, NF von weißblühenden Apiaceae, leg., in coll. et det. W.Sch. 2012; 1♀ oberh. Igls, NSG Rosengarten, ca 950 m, 16.VII.2012, NF von Blütenstand von *Heracleum sphondylium*, leg., in coll. et det. W.Sch. 2012.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Tenthredo korabica TAEGER 1985

M a t e r i a l : 1♀ Sistranser Alm, 1500 m, 4.8.91,(leg.) Heiss, in coll. et det. W.Sch. 2012.

B e m e r k u n g : Über die Verbreitung dieser Art in den Ostalpen siehe SCHEDL (2010), die Wirtspflanze(n) ist/sind unbekannt.

Tenthredo livida LINNAEUS 1758

M a t e r i a l : 1♀ Patscherkofel N, 1200 m, 16.VII.2010, NF von weißblühenden Apiaceae, leg., in coll. et det. W.Sch. 2010 (v. *dubia* STRÖM 1768).

Tenthredo mesomela LINNAEUS 1758

M a t e r i a l : 1♀ Innsbruck Umg., Igls, 1200 m, 12.6.52, leg. Pechlaner, in IZI, det. W.Sch. 2010; 1♀ Viggarspitze bei 2300 m, 23.7.83, leg. E.Heiss, in coll. et det. W.Sch. 2011; 2♀♀ Sistranser Alm, 1500 m, 4.8.91, (leg.) Heiss, in coll. et det W.Sch. 2012; 1♀ Patscherkofel bei 1100 m, NF von Krauschicht, 10.VII. 2011, leg., in coll. et det. W.Sch. 2011; 1♀ oberhalb Sistrans, 1080 m, NF von Krautschicht, 27.VI.2012, leg., in coll. et det. W.Sch. 2012.

Tenthredo n. notha HARTIG 1817

M a t e r i a l : 1♀ Umg. Innsbruck, Sistrans, 6.7.29,(leg.) J.Ratter, in coll. et det. W.Sch. 2011; 1♀ Igls bei Innsbruck, 7.8.66, leg. R.Hofer, in coll. et det. W.Sch. 2011; 1♀ Patscherkofel, ca 2000 m, 15.VII.07, (leg.) E.Heiss, in coll. et det. W.Sch. 2009; 1♀ Patscherkofel N, 1090 m, 16.VII.2010, leg., in coll. et det. W.Sch. 2010; 1♀ Patscherkofel N, nahe Bobbahn, 1000 m, 6.VII. 2011, NF von weißblühenden Apiaceae, leg., in coll. et det. W.Sch. 2011; 1♀ Viggartal, bei 1150 m, 10.VII.2011, NF von weißblühenden Apiaceae, leg., in coll. et det. W.Sch. 2011.

Tenthredo obsoleta KLUG 1817

M a t e r i a l : 1♀ Patscherkofel, Gipfelweg NW, 2100 m, 30.VIII.2010, HF von Blüte von *Ranunculus acer*, leg., in coll. et det. W.Sch. 2010.

Tenthredo olivacea KLUG 1817

M a t e r i a l : 1♂ Tuxer Voralpen, Patscherkofel, 1900 m, 8.7.56,(leg.) Pechlaner, in IZI, det. W.Sch. 2011.

Tenthredo rubricoxis (ENSLIN 1912)

M a t e r i a l : 1♀ Sistranser Alm,1500 m, 4.8.91, (leg.) Heiss, in coll. et det. W.Sch. 2012.

Tenthredo scrophulariae LINNAEUS 1758

M a t e r i a l : 1♀ Patscherkofel, unterh. Heiligwasser, 1150 m, 5.7.95, leg., in coll. et det. W.Sch. 2011.

Tenthredo segmentaria FABRICIUS 1798

M a t e r i a l : 1♀ Innsbruck Umg., Isstal (wohl sw Isseben, ca 1500 m), 27.7.52, lg. Pechlaner, in IZI, det. W.Sch. 2011.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Tenthredo solitaria SCOPOLI 1763

M a t e r i a l : 1♀ (Abdomen partim) Patscherkofel, Heiligwasser, 1230 m, 5.7.85, NF von *Petasites* sp., leg. in coll. et det. W.Sch. 2011.

Tenthredo temula SCOPOLI 1763

M a t e r i a l : 1♂1♀ oberh. Igls, Goldbühel S, 1020 m, m in Blüte von *Crataegus* sp., f NF von weißblühenden Apiaceae, leg., in coll. et det. W.Sch. 2012.

Tenthredo vespa RETZIUS 1763

M a t e r i a l : 1♂ Patscherkofel N, 1080 m, 16.VII.2010, leg., in coll. et det. W.Sch. 2010; 1♀ oberhalb Igls S, 910 m, 28.VI.2012, NF von weißblühenden Apiaceae im Schatten, leg., in coll. et det. W.Sch. 2012.

Tenthredopsis friesei (KONOW 1884)

M a t e r i a l : 1♀ Innsbruck Umg., oberhalb Patsch, 4.6.53, leg. Pechlaner, in IZI, von Pittioni als *T. litterata* v. *nigripes* Knw. bestimmt, det. W.Sch. 2011.

Tenthredopsis litterata (GEOFFREY 1785)

M a t e r i a l : 1♀ Vill, Grillhof S, 730 m, 9.VI.2012, NF von Krautschicht, leg., in coll. et det. W.Sch. 2012.

Tenthredopsis nassata (LINNÉ 1767)

M a t e r i a l : 1♀1♂(sehr klein) Patscherkofel N, Alpengarten, 1950 m, 6.VII.2011, NF von Blüten von *Geranium pratense*, leg., in coll. et det. W.Sch. 2011.

Tenthredopsis scutellaris (FABRICIUS 1804)

M a t e r i a l : 1♀ Tuxer Alpen, Viggartal, 15.7.56, leg.) Pechlaner, in IZI, det. W.Sch. 2011; 1♂1♀ Vikartal, 1900-1700 m, 18.6.2005, leg. K.Thaler, in coll. et det. W.Sch. 2005;1♂ Patsch NO, unterhalb Speichersee, 1020 m, 18.VI.2012, NF von Krautschicht, GP fec., leg., in coll. et det. W.Sch. 2012.

U.-Fam. N e m a t i n a e

Cladius pectinicornis (GEOFFROY 1758)

M a t e r i a l : 1♀ Igls, Grünwalderhof, 1020 m, 28.5.2010, NF von *Picea abies*-Zweig, leg., in coll. et det. W.Sch. 2010.

Hoplocampa plagiata (KLUG 1816)

M a t e r i a l : 1♀ Igls, Grünwalderhof, ca 900 m, 12.V.68, KF von *Amelanchier ovalis*, leg. E. Kottek, in coll. et det. W.Sch. 2011.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Nematinus luteus (PANZER 1804)

M a t e r i a l : 1♀ Umg. Innsbruck, Igls, 10.6.44, (leg.) J. Ratter, in coll. et det. W.Sch. 2011.

Nematus myosotidis (FABRICIUS 1804)

M a t e r i a l : 1♀ Igls bei Innsbruck, 7.8.66, leg. R. Hofer, in coll. et det. W.Sch. 2011, 5♂♂ Rinn, Wiesenhöfe, 890 m, MF 8.5.-10.10.1990 (siehe HUG 1991).

Nematus tibialis NEWMAN 1837

M a t e r i a l : 1 ♀, 1 L_2, 1 L_3 Igls, Kirchplatz, 870 m, an Blättern von alter *Robinia pseudacacia*, leg.(in Zucht), in coll. et det. W.Sch. 2012.

B e m e r k u n g : Die Art ist ein Neozoon, aus Nordamerika vor mehr als 100 Jahren nach Europa eingeschleppt, seit 1885 aus Wien und Umgebung bekannt (FRANZ 1982), mittlerweile in fast allen Bundesländern nachgewiesen (siehe SCHEDL 2002).

Pachynematus scutellatus (HARTIG 1837)

M a t e r i a l : 1♀ Innsbruck Umg., Igls, 1200 m, 12.6.52, leg. Pechlaner, in IZI, det. W.Sch. 2011.

Phyllocolpa cf *anomaloptera* (FÖRSTER 1854)

M a t e r i a l : 3 Blattrandgallen, Patscheralmweg, 1100 m, 15.VI.2012, an *Salix caprea*, leg. (in Zucht), det. W.Sch. 2012.

Pontania gallarum (HARTIG 1837)

M a t e r i a l : 1 Galle an Blattunterseite, oberh. Igls, Goldbühel S, 1020 m, 26.V.2012, an *Salix caprea*, leg. et in Zucht W.Sch. 2012; 2 Gallen am Weg nach Heiligwasser, 1120-1240 m, 1.VII.2012, an *Salix caprea*, bei einer Galle hat die Larve diese schon verlassen, bei der anderen waren ca 7 kleine Ausbohrlöcher von Parasitoiden zu erkennen, leg., in coll. et det. W.Sch. 1012.

Pristiphora abietina (CHRIST 1791)

M a t e r i a l : 1♀ (ohne Antennen) Patscherkofel, 1950 m, 20.6.2005, leg. B. Knoflach, in coll. et det. W.Sch. 2005.

Pristiphora alpestris (KONOW 1903)

M a t e r i a l : 1♀ Patscherkofel, 2000 m, 27.6.95, leg. B. Knoflach, in coll. et det. W.Sch. 2012.

B e m e r k u n g : Die Art ist neu für Tirol!

Pristiphora appendiculata (HARTIG 1837)

M a t e r i a l : 1♀ Aldrans-Rans, 850 m, e.l. 18.III.01, ca 5 L_{4-5} von *Ribes rubrum*, 30.IX.09, leg. J. Kühtreiber, in Zucht beim Verfasser, 2 Kokons, 1 Kokon parasitiert durch Ichneumonidae (ex p. 21.IV.10), in coll. et det. W.Sch. 2010; 1♀ Rinn, Wiesenhöfe, 890 m, MF 8.5.-10.10.1990 (siehe HUG 1991, dort als Synonym *P. pallipes* (LEPELETIER)).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Pristiphora borea (KONOW 1904)

M a t e r i a l : 1♀ Patscherkofel, 2000 m, 26.6.95, leg. E. Meyer, in coll. et det. W.Sch. 2012.

Pristiphora carinata (HARTIG 1837)

M a t e r i a l : 2♀♀ Patscherkofel, BF 3.-24.6.1997, in *Loiseleuria* Bestand, DA Ebenbichler, in coll. et det. W.Sch. 1997.

Pristiphora compressa (HARTIG 1837)

M a t e r i a l : 2♀♀ Innsbruck Umg., oberhalb Patsch, 24.5.53, leg. Pechlaner, in IZI, det. W.Sch. 2011; 1♀ Patscherkofel, Rücken östlich Poscheben, 2070 m, 26.VI.67, KF von Zirben u. Fichten, leg. K.Thaler, in coll. et det. W.Sch. 2011; 1♀ oberhalb Igls, Grünwalderhof, ca 1000 m, 18.V.69, KF von Fichte, Kiefer, Birke, leg. E. Thaler, in coll. et det. W.Sch. 2011; 1♀ Patscherkofel, 2010 m, 13.7.(19)70, leg. K. Burmann, in coll. et det. W.Sch. 2012.

Pristiphora decipiens (ENSLIN 1916)

M a t e r i a l : 1♀ Igls, Rosengarten NSG, ca 1000 m, 9.5.70, KF von *Picea abies*, leg., in coll. et det W.Sch. 2011.

B e m e r k u n g : Zweitfund für Österreich, bisher nur aus der Steiermark bekannt (SCHEDL 2012).

Pristiphora laricis (HARTIG 1837)

M a t e r i a l : 1♀ Umg. Innsbruck, Patscherkofel, 25.7.44, (leg.) J. Ratter, in coll. et det. W.Sch.2011 (sehr verblichens Exemplar); 1♀ Sistranser Alm, 1500 m, 4.8.91, (leg.) E. Heiss, in coll. et det. W.Sch. 2012.

Pristiphora mollis (HARTIG 1837)

M a t e r i a l : 1♀ Patscherkofel, 1900 m, 8.7.56, und 1♀ Sistranser Alm, (ca 1600 m), 8.7.56, (leg.) Pechlaner, in IZI, det. W.Sch. 2011; 1♀ Patscherkofel, BF von 3.-24.6.1997, in *Loiseleuria*-Bestand, DA Ebenbichler, in coll. et det. W.Sch. 1997.

Pristiphora pallidiventris (FALLÉN 1808)

M a t e r i a l : 2♀♀ Rinn, Wiesenhöfe, 890 m, MF 8.5.-10.10.1990 (siehe HUG 1991).

Pristiphora saxeseni (HARTIG 1837)

M a t e r i a l : 1♀ Rinn, Wiesenhöfe, 890 m, MF 8.5.-10.10.1990 (siehe HUG 1991).

Pristiphora subarctica (FORSSLUND 1936)

M a t e r i a l : 1♀ Sistranser Alm, (1600 m), Wald, 8.7.56 (leg.) Pechlaner, in IZI, det. W.Sch. 2011.

B e m e r k u n g : Die Art ist neu für Österreich, kommt auch im Trentino, in der Schweiz, in Tschechien, Frankreich, auf den britischen Inseln, Skandinavien und im europäischen Russland vor (TAEGER et al. 2006). Larven leben an *Picea abies*- und *Abies alba*-Nadeln.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

***Pseudodineura enslini* (HERING 1923)**

M a t e r i a l : 1♂ Innsbruck Umg., oberhalb Patsch, 24.5.53, leg. Pechlaner, in IZI, det. W.Sch. 2011.

***Sharliphora nigella* (FÖRSTER 1855)**

M a t e r i a l : 1♀ Patscherkofel, Rücken östl. v. Poscheben, 2070 m, KF von Zirben u. Fichten, leg. K. Thaler, in coll. et det. W.Sch. 2011; 1♀ Igls, Rosengarten NSG, 1000 m, 9.5.70, KF von *Picea abies*, leg., in coll. et det. W.Sch. 2011.

***Trichiocampus grandis* (SERVILLE 1823)**

M a t e r i a l : 1♀ Umgebung Innsbruck, Igls, 23.6.44, (leg.) J. Ratter, in coll. et det. W.Sch. 2011.

Fam. C e p h i d a e

U.-Fam. C e p h i n a e

***Calameuta pallipes* (KLUG 1803)**

M a t e r i a l : 1♂ Innsbruck-Vill, 700 m, HF von Blüte von *Ranunculus acer*, leg., in coll. et det. W.Sch. 2010.

***Cephus spinipes* (PANZER 1800)**

M a t e r i a l : 1♀ Patscheralmweg, 1500 m, 15.VI.2012, NF von Blüte von *Ranunculus acer*, leg., in coll. et det. W.Sch. 2012.

B e m e r k u n g : Ein für die Ostalpen sehr hoher Fundnachweis, nach QUINLAN and GAULD (1981) leben die Larven in Stengeln von *Phleum pratense*, das auch im montanen Wald noch vorkommt.

***Cephus nigrinus* C.G. THOMSON 1871**

M a t e r i a l : 1♀ Innsbruck-Vill, 700 m, 25.5.2010, NF von Blüte von *Ranunculus acer*, leg., in coll. et det W.Sch. 2010.

Höhenverteilung, zoogeographische und biologische Aspekte

Im unteren Bereich des Ugs überwiegen in der Artengarnitur typische Talformen bis zum Ansatz der montanen Stufe, in der vor allem boreomontane Arten vorherrschen. Darüber in der subalpinen Stufe treffen wir auf einige Vertreter arktisch-alpiner Herkunft.

Die Pflanzenwespenlarven sind zu 99,5 % phytophage Insekten im Ug vor allem Nadel- und Blattfresser (Diprionidae, Pamphiliidae, Megalodontesidae, Argidae, Cimbicidae, Tenthredinidae), weiters Stengelbohrer (z. B. Cephidae), Blattminierer (einige Tenthredinidae z. B. *Heterarthrus vagans*, *Metallus albipes*, *Profenusa pygmaea*), Gallenbildner (z. B. *Pontania*-, *Phyllocolpa*- und *Euura* spp.), Fruchtfresser (z. B. *Hoplocampa* spp.), Farnwedelverwerter (z. B. *Aneugnemus* und *Strongylogaster* spp.)

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

und mit pilzsymbiontischer Hilfe Holzfresser (Siricidae). Spezialisten sind im Ug larval z. B. *Birka cinereipes* als Moosblattfresser (VIKBERG & NUORTEVA 1997) und Xyelidae als Bewohner von männlichen *Pinus*-Blütenständen. Manche Imagines sind Blütenbesucher, wenige sind carnivor, einige nehmen überhaupt keine Nahrung mehr auf. Die Eiablagen erfolgen zumeist auf den zukünftigen Wirtspflanzen, manchmal auch an Nichtwirtspflanzen am oder im Substrat. Die Verpuppung der Pflanzenwespen im Ug findet zumeist in der Bodenstreu statt, in Verpuppungshöhlen, in Baumrinden oder in Kokons, Überliegen kommt vor (z.B. bei manchen Pamphiliidae, Diprionidae). Die Mehrzahl der Arten im Ug bringen nur eine Generation pro Jahr zustande, wenige Arten (z. B. *Athalia* spp.) auch zwei. Zu lokalen Schadinsekten sind im Ug nur einige Forstinsekten unter den Symphyten zu rechnen.

Diskussion

Diese Zusammenstellung einer Lokalfauna im Bereich von ca 145 km^2 zeigt einen Ausschnitt der nordtiroler Artenbiodiversität einer Hautflüglerunterordnung, wie diese sonst nur aus den zentralen Ötztaler Alpen (SCHEDL 1976) publiziert vorliegt. Mit 140 Spezies aus 9 Familien macht die Artenzahl ca 19,2 % der österreichischen Checkliste aus (SCHEDL 2009, 2012). Die bezüglichen Daten reichen von 1870 bis 2012 und sind das Ergebnis der Sammeltätigkeit und Untersuchungsmethoden verschiedener Entomologen aus dem Großraum von Innsbruck, u.a. des Verfassers, und Studierenden mit speziellen Fragestellungen. Unter den Artennachweisen sind auch einige Raritäten (z. B. *Athalia scutellariae*, *Pristiphora alpestris*, *P. decipiens* und *P. subarctica*), einige Bestätigungen älterer Aufsammlungen und wertvolle Fundnachweise vom "ehemaligen" Viller-Moor. Als thermophile Arten können *Megalodontes plagiocephalus* und *Athalia lugens* genannt werden.

Von den gallenerzeugenden Blattwespen fehlen im Ug leider Vertreter des Genus *Euura*. *Pontania* und *Phyllocolpa* ist nur mit je einer Art schwach vertreten. KOPELKE (1999) hat die europäischen Arten gründlich untersucht, er hat leider keine Proben aus der Gegend des Patscherkofels genommen, obwohl er in mehreren Standorten Tirols Aufsammlungen getätigt hat. Unter den 141 nachgewiesenen Arten befindet sich auch 1 Neozoon aus Nordamerika, nämlich *Nematus tibialis*.

Danksagung

Viele Daten des Ugs wurden durch bekannte, schon verstorbene Entomologen des ehemaligen Innsbrucker Entomologenvereins getätigt, von den rezenten Entomologen bzw. Zoologen danke ich für ihre Beifänge besonders Herrn Prof. Dr. Ernst Heiss, Frau Dr. Barbara Knoflach, Frau Prof. Dr. Ellen Thaler, Herrn Prof. Dr. Konrad Thaler († 2005) (alle Innsbruck) und Herrn Mag. Timo Kopf (Völs).

Zusammenfassung

Der Verfasser gibt einen Überblick über die Artendiversität der Pflanzenwespen-Fauna des Innsbrucker Hausberges Patscherkofel und seiner Umgebung (Tuxer Voralpen, Nordtirol) von ca 780-

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

2306 m ü.d.M. Die Ergebnisse mit Funddaten reichen von 1870 bis 2012 zurück, wobei viel historisches Material aus der Insektensammlung des Institutes für Zoologie der Universität Innsbruck, von rezenten Diplomarbeiten und Exkursionen mit Studierenden und des Verfassers berücksichtigt werden. Nachgewiesen wurden Vertreter der Xyelidae (4 Arten), Pamphiliidae (10), Megalodontesidae (1), Siricidae (3), Argidae (5), Cimbicidae (6), Diprionidae (6), Tenthredinidae (102) und Cephidae (3), insgesamt 141 Arten, was 19,2 % der österreichischen Symphyten-Fauna ausmacht. Biologische und tiergeographische Besonderheiten werden vermerkt.

Literatur

AICHINGER V. v. (1870): Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna Tirols. — Zeitschrift des Ferdinandeums Innsbruck 3. Folge **XV**: 293-330.

BORTENSCHLAGER S. (2000): Vegetationsgeschichte im Inntal, Raum Innsbruck. — In: ERSCHBAMER B. & S. GRABNER (Hrgb.), Die subalpine und alpine Vegetation in Tirol. Exklursionsführer, Innsbruck 159 pp.

BRANDNER R. & F. PURTSCHELLER (1994): Geologie rund um Innsbruck. — In: GABL K. & W. NAIRZ, "Innsbruck alpin", Innsbruck: 167-171.

FRANZ H. (1982): I. Unterordnung Symphyta (Tenthredinoidea). – In: Die Hymenopteren des Nordostalpengebietes und seines Vorlandes. I. Teil. — Denkschriften der österreichischen Akademie der Wissenschaften, math. –nat. Kl. **124**: 9-145.

GAMS H. (1936): Tiroler Naturschutzgebiete. 2. Naturdenkmäler und Naturschutzgebiete am Patscherkofel. — Tiroler Heimatblätter **14**(12): 395-400.

GAMS H. (1937): Der Patscherkofel, seine Naturschutzzgebiete und sein Alpengarten. — Jahrbuch zum Schutze der Alpenpflanzen und -tiere, Wien **9**: 7-21.

HUG M. (1991): Vergleichende Untersuchung an Fluginsekten mit Malaise-Fallen in drei verschiedenen Höhenlagen (Thaur, Rinn, Haggen) in Nordtirol. — Diplomarbeit Institut für Zoologie, Universität Innsbruck, 87 pp.

JANETSCHEK H. (1960: Die Alpen von Zell am See bis Bregenz. — In: Exkursionsführer zum XI. Internationalen Entomologenkongreß, Wien: 115-191.

KOPELKE J.-P. (1999): Gallenerzeugende Blattwespen Europas-Taxonomische Grundlagen, Biologie und Ökologie (Tenthredinidae: Nematinae: *Euura*, *Phyllocolpa*, *Pontania*. — Courier Forschungsinstitut Senckenberg, Frankfurt a.M. **212**: 1-183.

PAGITZ K. (2000): Vegetation der subalpinen und unteren alpinen Stufe im Silikat, Exkursionsgebiet Patscherkofel. — In: ERSCHBAMER B. & S. GRABNER (Hrsg.), Die subalpine und alpine Vegetation in Tirol. Exkursionsführer, Innsbruck: 94-113.

PITSCHMANN H., REISIGL H. & R. STERN (1970): Karte der aktuellen Vegetation von Tirol 1/100 000. I. Teil: Blatt 6. Innsbruck-Stubaier Alpen. — Documents pour la carte de la végétation des Alpes. Grenoble **VIII**: 1-34.

QUINLAN J. & I.D. GAULD (1981): Symphyta (except Tenthredinidae) Hymenoptera. — Handbooks for the Identification of British Insects, London **VI** Part 2 (a): 1-67.

SCHEDL W. (1973): Zur Biologie und Verbreitung von *Acantholyda pumilionis* (GIRAUD, 1861) (Hymenoptera, Pamphiliidae). — Zeitschrift Arbeitsgemeinschaft österr. Entomologen, Wien **24**: 73-78.

SCHEDL W. (1976): Untersuchungen an Pflanzenwespen (Hymenoptera: Symphyta) in der subalpinen bis alpinen Stufe der zentralen Ötztaler Alpen (Tirol, Österreich). — Veröffentlichungen der Universität Innsbruck, alpin-biologische Studien **VIII**: 1-88.

SCHEDL W. (2002): Hautflügler: Pflanzenwespen (Hymenoptera: Symphyta). — In: ESSL F. & W. RABITSCH, Neobiota in Österreich. Umweltbundesamt Wien: 347-349.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

SCHEDL W. (2009): Symphyta (Insecta). Checklisten der Fauna Österreichs, No. 4. — Biosystematics and Ecology Series, Wien **26**: 8-40.

SCHEDL W. (2010): Verbreitung und Ökologie von *Tenthredo korabica* TAEGER 1985 in den Ostalpen (Hymenoptera, Tenthredinidae). — Linzer biol. Beitr. **42** (1): 781-786.

SCHEDL W. (2012): Ergänzungen zur Checkliste der Symphyta (Insecta: Hymenoptera). — Beiträge zur Entomofaunistik, Wien **14**: (im Druck).

TAEGER A., BLANK S.M. & A.D. LISTON (2006): European Sawflies (Hymenoptera: Symphyta) – A Species Checklist for the Countries. — In: Recent Sawfly Research: Synthesis and Prospects, Keltern: 399-504.

VIKBERG V. & M. NUORTEVA (1997): On the rearing of *Nesoselandria morio* (FABRICIUS) and *Birka cinereipes* (KLUG) (Hymenoptera, Tenthredinidae), with description of their larvae. — Entomologica fennica, Helsinki **8**: 27-38.

Anschrift des Verfassers: Univ.-Prof. Dr. Wolfgang SCHEDL
Institut für Ökologie, Universität Innsbruck
Technikerstraße 25
A-6020 Innsbruck, Österreich